Jurnal Abdi Kesehatan dan Kedokteran (JAKK), Vol. 4, No. 1, Januari 2025
p-ISSN: 2962-8245| e-ISSN: 2962-7133

Original Article

Pengaruh Pemasangan Bidai Dengan Tingkat Nyeri Pada Pasien Di RSUD Kabupaten Karo

The Effect of Splint Application on Pain Levels in Patients at the Karo District General Hospital

Hartaulina Saragih[1*], Agustin Widyowati[1], Novita Ana Anggraini[1], Indasah[1]

[1] Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia, Jawa Timur, Indonesia

*Email Korespondensi : saragihhartaulina@gmail.com

ABSTRAK

Trauma akibat kecelakaan yang menyebabkan patah tulang masih menjadi masalah signifikan di seluruh dunia, baik di negara maju maupun berkembang. Pada tahun 2018, sejumlah besar kecelakaan lalu lintas berujung pada fraktur, terutama pada ekstremitas bawah dan atas. Di Indonesia, fraktur femur merupakan yang paling sering terjadi, dengan kecelakaan lalu lintas sebagai penyebab utama.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai pengaruh pemasangan bidai terhadap tingkat nyeri pada pasien di RSUD Kabupaten Karo. Penelitian ini mengevaluasi pengetahuan dan keterampilan petugas kesehatan dalam menerapkan teknik pemasangan bidai yang efektif untuk mengurangi nyeri pada pasien trauma.

Evaluasi menunjukkan bahwa prosedur pemasangan bidai di RSUD Kabupaten Karo mencapai tingkat pengurangan nyeri sebesar 49%. Masalah utama yang ditemukan adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan terkait cara pemasangan bidai yang benar untuk mengurangi nyeri.

Untuk meningkatkan efektivitas pemasangan bidai dalam mengurangi nyeri, perlu dilakukan pelatihan bagi petugas kesehatan. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan dalam teknik pemasangan bidai yang tepat untuk pasien trauma.
Kata kunci: Pemasangan, Bidai, Tingkat Nyeri

ABSTRACT

Trauma resulting from accidents causing bone fractures remains a significant health issue in many countries, both developed and developing. Fractures, especially in the lower and upper extremities, are common outcomes of such incidents. In Indonesia, femur fractures are the most prevalent, with traffic accidents being a primary cause.

This study aimed to assess the impact of proper splint application on reducing pain levels in patients at the Karo District General Hospital. The study involved evaluating the knowledge and skills of healthcare workers in applying splints, focusing on pain reduction outcomes.

The assessment revealed that the application of splints at Karo District General Hospital had a pain reduction success rate of 49%. The primary issue identified was the insufficient knowledge and skills of healthcare workers in properly applying splints to minimize patient pain.

To improve the effectiveness of splint application in reducing pain, training for healthcare workers is essential. Providing this training will enhance their knowledge and skills in using the appropriate splinting techniques for pain management in trauma patients.
***Keywords**: Application, Splint, Pain Level*

Submit: 26 Juli 2024| Revisi: 26 Januari 2025| Online: 30 Januari 2025
Sitasi: Saragih, H., Widyowati, A., Ana Anggraini, N., & Indasah. (2025). Pengaruh Pemasangan Bidai dengan Tingkat Nyeri pada Pasien di RSUD Kabupaten Karo: Effect of Splinting on Pain Levels in Patients at Karo Regency Regional Hospital. Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran, 4(1), 1–8. https://doi.org/10.55018/jakk.v4i1.61

Pendahuluan

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang memberikan layanan kesehatan secara menyeluruh, meliputi pelayanan rawat inap, rawat jalan, serta penanganan kasus gawat darurat (PerMenKes nomor 72 tentang rumah sakit 2016).

WHO (World Health Organization) mendefinisikan rumah sakit sebagai bagian integral dari organisasi sosial dan kesehatan yang berfungsi memberikan pelayanan secara menyeluruh (komprehensif), mencakup penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) bagi masyarakat. Selain itu, rumah sakit juga berperan sebagai pusat pelatihan bagi tenaga kesehatan serta pusat penelitian di bidang medis.

Berdasarkan Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, rumah sakit didefinisikan sebagai institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara menyeluruh, yang meliputi pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Menurut American Hospital Association (1974) dalam Azrul Azwar (1996), Rumah sakit merupakan sebuah organisasi yang terdiri dari tenaga medis profesional yang terorganisir, serta fasilitas kedokteran yang bersifat permanen, yang menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, serta diagnosis dan pengobatan terhadap penyakit yang diderita oleh pasien.

Trauma akibat kecelakaan yang menyebabkan patah tulang masih menjadi masalah utama di berbagai negara, baik yang maju maupun berkembang. Pada tahun 2018, tercatat sebanyak 103.672 kejadian kecelakaan, dengan 5,8% di antaranya mengalami cedera fraktur. Jenis fraktur yang paling banyak terjadi adalah pada ekstremitas bawah, diikuti oleh ekstremitas atas. Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, kejadian kecelakaan lalu lintas di Jawa Tengah menunjukkan 6,2% mengalami fraktur. Di Indonesia, kasus fraktur femur menjadi yang paling sering terjadi, mencapai 39%, diikuti oleh fraktur humerus (15%), dan fraktur tibia serta fibula (11%). Penyebab utama fraktur femur adalah kecelakaan lalu lintas, yang sebagian besar disebabkan oleh kecelakaan mobil, motor, atau kendaraan rekreasi (62,6%), serta jatuh (37,3%). Mayoritas kasus ini terjadi pada pria (63,8%). Puncak distribusi usia pada

fraktur femur ditemukan pada kelompok usia dewasa (15-34 tahun) dan lansia (di atas 70 tahun) (Balitbangkes, 2018).

Pembidaian atau splinting adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengimobilisasi atau menstabilkan ekstremitas yang cedera. Tujuan dari imobilisasi ini adalah untuk mengurangi nyeri, pembengkakan, spasme otot, perdarahan jaringan, serta mengurangi risiko terjadinya emboli lemak. (Rahmawati, 2018) Terdapat berbagai jenis pembidaian, di antaranya Soft splint (bidai lunak), Hard splint (bidai kaku), air or vacuum splint (bidai udara), traction splint (bidai dengan traksi), dan anatomi splint (bidai dengan anggota tubuh). Pada penderita fraktur, nyeri merupakan masalah yang sering ditemukan. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian Suryani (2020) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden melaporkan tingkat nyeri sedang, yang kemudian diikuti dengan nyeri berat. (Suryani & Soesanto, 2020)

Penanganan yang baik diperlukan untuk dapat mencegah kejadian cedera lebih berat pada sistem muskuloskeletal (Warouw, Kumaat, & Pondaag, 2018). Pemahaman yang mendalam dari penolong sangat penting agar dapat memberikan pertolongan yang tepat kepada korban, baik dalam tahap primer untuk menyelamatkan nyawa maupun pada tahap sekunder untuk mempertahankan fungsi organ yang mengalami fraktur (Parahita & Kurniyanta, 2013)

Semakin baik pengetahuan perawat mengenai pembidaian dan semakin positif sikap perawat dalam memberikan penanganan maka semakin baik kondisi pasien (Mardiono & Putra, 2018; Saputri, 2017).

Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan unit di rumah sakit yang beroperasi dengan intensitas tinggi dan memberikan pelayanan selama 24 jam dalam tiga shift. Sebagai salah satu bagian penting dari rumah sakit, IGD menyediakan penanganan bagi pasien dengan kondisi yang mengancam kelangsungan hidup. IGD juga berfungsi sebagai gerbang utama bagi pasien yang membutuhkan penanganan cepat dari tenaga kesehatan. Kondisi darurat ini terus berlanjut hingga petugas kesehatan yang profesional menetapkan bahwa keselamatan atau kesehatan pasien tidak lagi terancam. Oleh karena itu, pelayanan di IGD harus ditingkatkan untuk memastikan pasien menerima perawatan yang cepat, tepat, dan akurat, guna mencegah kecacatan atau kematian. Komunikasi yang efektif di Instalasi Gawat Darurat sangat penting, karena dapat mempercepat penyampaian dan penerimaan informasi dalam menangani pasien dalam kondisi darurat. Hal ini mengurangi risiko dan ancaman fatal yang mungkin timbul akibat kesalahan dalam pengambilan keputusan medis. Tenaga medis yang memiliki keterampilan komunikasi yang baik akan dapat menjelaskan kondisi pasien kepada pasien dan keluarga dengan cara yang tidak menambah

kecemasan, serta memberikan dukungan verbal dan nonverbal yang diperlukan. Selain itu, komunikasi juga mempermudah pengelolaan administrasi pasien selama proses perawatan darurat.

Bahan dan Metode

Bidai adalah alat yang digunakan untuk menyangga dan menahan bagian tulang yang retak atau patah agar tetap stabil, dengan tujuan mencegah pergeseran atau pergerakan ujung tulang yang retak atau patah, serta memberikan waktu istirahat bagi anggota tubuh yang terluka. Bidai dapat terbuat dari berbagai bahan, seperti kayu, anyaman kawat, atau bahan lain yang kuat namun ringan (Saputra, 2013).

Pertolongan pertama pada patah tulang bertujuan untuk mencegah pergeseran tulang yang patah, karena pergeseran tersebut dapat menyebabkan kerusakan lebih lanjut. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah dengan memasang bidai yang melibatkan dua sendi untuk memastikan imobilisasi. Prosedur pemasangan bidai harus dilakukan dengan benar, karena jika dilakukan secara salah justru dapat menyebabkan cedera yang lebih parah.

Pertolongan pertama pada kecelakaan adalah bantuan yang diberikan kepada korban cedera akibat kecelakaan dengan tujuan menyelamatkan nyawa, mencegah cedera lebih lanjut, dan mempercepat proses penyembuhan. Ekstremitas yang mengalami trauma harus segera diimobilisasi dengan bidai. Bidai (Splint atau spalk) adalah alat yang terbuat dari bahan yang kuat namun ringan, seperti kayu, logam, atau bahan lainnya, yang digunakan untuk mengimobilisasi tulang yang patah, dengan tujuan untuk memberikan istirahat pada tulang tersebut dan mengurangi rasa nyeri.

Tanda tanda fraktur atau patah tulang :

1. Bagian yang patah membengkak (oedema).
2. Daerah yang patah terasa nyeri (dolor).
3. Terjadi perubahan bentuk pada anggota badan yang patah.
4. Anggota badan yang patah mengalami gangguan fungsi (fungsiolesia).

Macam-macam Bidai

1. Splint improvisasi
   a) Tongkat: payung, kayu, koran, majalah
   b) Dipergunakan dalam keadaan emergency untuk memfiksasi ekstremitas bawah atau lengan dengan badan.

2. Splint konvensional
3. Universal splint extremitas atas dan bawah.

Prosedur Pembidaian

1. Persiapkan alat-alat yang dibutuhkan.
2. Lepas sepatu, jam atau asesoris pasien sebelum memasang bidai.
3. Pembidaian melalui dua sendi, sebelumnya ukur panjang bidai pada sisi kontralateral pasien yang tidak mengalami kelainan.

4. Pastikan bidai tidak terlalu ketat ataupun longgar
5. Bungkus bidai dengan pembalut sebelum digunakan
6. Ikat bidai pada pasien dengan pembalut di sebelah proksimal dan distal dari tulang yang patah
7. Setelah penggunaan bidai cobalah mengangkat bagian tubuh yang dibidai.

Perawatan rutin terhadap pasien pasca pemasangan bebat dan bidai adalah elevasi ekstremitas secara rutin, pemberian obat analgetika dan anti inflamasi, serta anti pruritik untuk mengurangi rasa gatal dan untuk mengurangi nyeri. Berikan instruksi kepada pasien untuk menjaga bebatnya dalam keadaan bersih dan kering serta tidak melepasnya lebih awal dari waktu yang diinstruksikan dokter.

Hasil

RSUD Kabupaten Karo terletak di tengah Kota Kabanjahe, yang merupakan ibu kota Kabupaten Karo. Rumah sakit ini didirikan oleh pemerintah Hindia-Belanda pada tahun 1923 dan awalnya dikelola oleh Nederlands Zending Genootschap. Setelah proklamasi kemerdekaan Indonesia pada tahun 1945, pengelolaannya diserahkan kepada Pemerintah Indonesia dan dilanjutkan oleh pemerintah daerah Kabupaten Karo. Lokasi rumah sakit ini sangat strategis, berada di jalur lintas utama menuju Medan, ibu kota Provinsi Sumatra Utara, serta diakses dari berbagai daerah sekitar Kabupaten Karo, seperti Sidikalang (Kabupaten Dairi), Kota Cane (Kabupaten Aceh Tenggara, Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam), dan Kabupaten Simalungun. Rumah Sakit Umum Kabanjahe memiliki luas area sekitar 68.120 meter persegi.

RSUD Kabupaten Karo mempunyai wilayah kerja yang secara administratif terdiri dari 5 kelurahan dan 8 Desa yakni : Lau Cimba, Padang Mas, Gung Leto, Gung Negeri sedangkan desanya : Kaban, Kacaribu, Kandibata, Ketaren, Lau Simono, Rumah Kabanjahe, Samura, Sumber Mufakat.

Sumber daya manusia pada rumah sakit terdiri dari berbagai latar belakang disiplin ilmu. Pada tahun 2022 Di RSUD Kabupaten Karo terdapat jumlah pegawai sebanyak 347 orang.

Berdasarkan hasil penilaian kinerja RSUD Kabupaten Karo yang diberikan oleh pembimbing lapangan, capaian upaya pelayanan pemasangan bidai dengan tingkat nyeri pada pasien mencapai 49%. Oleh karena itu, diputuskan untuk mengambil topik "Upaya Pemasangan Bidai dengan Tingkat Nyeri pada Pasien" sebagai topik dalam pengabdian masyarakat di RSUD Kabupaten Karo. Permasalahan yang ada terkait hal ini adalah kurangnya pengetahuan perawat dan tenaga kesehatan dalam melakukan pemasangan bidai yang efektif, sehingga menimbulkan tingkat nyeri yang tinggi pada pasien.

Penentuan prioritas masalah dalam upaya pemasangan bidai di ruang gawat darurat dilakukan dengan analisis USG (Urgency, Seriousness, Growth). Berdasarkan

diagram fishbone yang telah dibuat, analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memahami akar permasalahan terkait upaya peningkatan cakupan pelayanan pemasangan bidai di rumah sakit, dapat di identifikasi factor penyebab masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya keterampilan perawat terkait pemasangan bidai.
2. Kurangnya keterampilan perawat dalam berkomunikasi dan memahami budaya masyarakat.
3. Kurangnya dukungan dari pihak terkait.
4. Kurangnya jumlah perawat di ruang IGD.
5. Kurangnya kemampuan manajemen dalam penerapan peraturan sesuai klasifikasi.
6. Tidak ada pemantauan dan evaluasi yang efektif.

Berdasarkan identifikasi faktor penyebab masalah yang telah dicatat pada permasalahan Upaya pemasangan bidai pada pasien dengan tingkat nyeri dari analisa fishbone, kemudian dilakukan penentuan prioritas masalah dengan metode USG (*urgency, seriousness, growth*).

Tabel 1. Penentuan masalah dengan metode USG :

No	Indikator	U	S	G	UXS XG	Ran king
1	Kurangnya keterampilan perawat terkait penilaian pemasangan bidai	5	5	4	100	1
2	Kurangnya keterampilan perawat dalam berkomunikasi dan memahami budaya masyarakat	3	4	4	46	5
3	Kurangnya dukungan dari pihak terkait	3	4	4	48	4
4	Kurangnya jumlah perawat di ruang IGD	5	5	3	75	2
5	Kurangnya kemampuan manajemen dalam penerapan peraturan sesuai klasifikasi	5	3	4	60	3
6	Tidak ada pemantauan dan evaluasi yang efektif	3	4	3	36	6

Pembahasan

Pembahasan mengenai upaya pemasangan bidai dengan tingkat nyeri pada pasien di RSUD Kabupaten Karo menunjukkan pentingnya evaluasi dan peningkatan kualitas pelayanan dalam menangani pasien trauma. RSUD Kabupaten Karo, yang terletak di tengah Kota Kabanjahe, memiliki sejarah panjang sejak didirikan oleh pemerintah Hindia-Belanda pada tahun 1923. Dengan lokasi yang strategis, rumah sakit ini menjadi pusat rujukan bagi masyarakat sekitar, termasuk daerah yang lebih jauh seperti Sidikalang, Kota Cane, dan Kabupaten Simalungun. Mengingat lokasi yang

strategis dan luasnya wilayah kerja, rumah sakit ini memiliki tantangan dalam memberikan pelayanan yang optimal, salah satunya terkait dengan pemasangan bidai pada pasien dengan tingkat nyeri yang perlu mendapatkan perhatian lebih.

Dalam menjalankan pelayanan, RSUD Kabupaten Karo menghadapi masalah terkait keterampilan perawat dalam pemasangan bidai yang efektif untuk mengurangi tingkat nyeri pada pasien. Berdasarkan penilaian kinerja, pelayanan pemasangan bidai hanya mencapai 49%, yang menunjukkan bahwa ada kekurangan signifikan dalam kualitas pelayanan ini. Hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan perawat dalam melakukan pemasangan bidai dengan teknik yang tepat, yang mengakibatkan peningkatan tingkat nyeri pada pasien. Oleh karena itu, penting untuk memberikan pelatihan tambahan bagi perawat agar mampu mengatasi masalah ini.

Pentingnya analisis masalah menggunakan metode USG (Urgency, Seriousness, Growth) juga telah dilakukan untuk menentukan prioritas masalah. Dengan menggunakan diagram fishbone, beberapa penyebab utama teridentifikasi, seperti kurangnya keterampilan perawat, keterbatasan komunikasi dan pemahaman budaya masyarakat, serta kurangnya dukungan dari pihak terkait. Selain itu, masalah lain yang terdeteksi adalah jumlah perawat yang terbatas di ruang IGD, serta kurangnya kemampuan manajemen dalam penerapan peraturan dan klasifikasi yang sesuai. Faktor-faktor ini berkontribusi besar terhadap rendahnya kualitas pelayanan pemasangan bidai di rumah sakit tersebut.

Berdasarkan analisis prioritas masalah yang dilakukan menggunakan metode USG, faktor yang paling mendesak adalah kurangnya keterampilan perawat terkait penilaian dan pemasangan bidai. Hal ini mendapat peringkat tertinggi dalam analisis karena berpengaruh langsung terhadap tingkat nyeri pasien dan efektivitas pelayanan. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah ini, rumah sakit perlu segera melakukan pelatihan yang berfokus pada peningkatan keterampilan perawat dalam memasang bidai dengan teknik yang sesuai. Dengan langkah ini, diharapkan dapat menurunkan tingkat nyeri pada pasien dan meningkatkan kualitas pelayanan medis di RSUD Kabupaten Karo.

Kesimpulan

Kesimpulan dari laporan pengabdian masyarakat di atas adalah Upaya RSUD Kabupaten Karo untuk meningkatkan dan mengoptimalkan pemasangan bidai dengan tingkat nyeri pada pasien. Langkah-langkah yang diimplementasikan berupa pemberian pelatihan kepada petugas kesehatan terkait pengetahuan penggunaan dan pemasangan bidai pada pasien, langkah ini diarahkan

untuk mencapai efektivitas dan efisiensi dalam pelayanan kesehatan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Program Magister Keperawatan IIK STRADA Indonesia yang telah memberikan fasilitas dan dukungan sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada RSUD Kabupaten Karo yang telah memberikan izin untuk memilih lokasi kegiatan serta kepada tim Pengabdian Masyarakat Program Magister Keperawatan yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan ini. Tanpa dukungan dan kerjasama dari semua pihak, kegiatan ini tidak akan berjalan dengan lancar.

Konflik Kepentingan

Tidak adanya konflik kepentingan di dalam penulisan artikel ini

Konstribusi Penulis

Penulis bersama tim memulai kegiatan pengabdian kepada perawat di RSUD Kabupaten Karo terkait pemasangan bidai dengan tujuan untuk mengurangi tingkat nyeri pada pasien..

Referensi

Blom, E., Warwick, D., Whitehouse, M.R. 2017. Apley & Solomon's System of Orthopaedics and Trauma. 10th Edition. CRC Press. Boca Raton.

Bouwhuizen, M. 1991. Bahan Bebat dan Pembebatan Luka dalam Ilmu Keperawatan Bagian I. EGC. Jakarta.

Ellis, J.R., Nowlis, E.A., Bentz, P.M. 1996. Applying Bandages and Binders in Modules for Basic Nursing Skills. 6 th Edition. Lippincot. New York.

http: // www. Worldwidewounds.com/2003/ june/Thomas/Laplace-Bandagews.html

Kozier, B., Erb, G. 1983. Wound Care in Fundamental of Nursing: Concepts and Procedures. 2nd Edition. Addison-Wesley Publishing Company. Massachuset. USA

Pearce, EC. 1999. Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis, Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Skills Laboratory Manual. 2003. Vital sign Examination and Bandages and Splints. Skills Laboratory, School of Medicine Gadjah Mada University, Yogyakarta.

Stevens, P.J.M., Almekinders, G.I., Bordui, F., Caris, J., van der Meer, W.E., van der Weyde, J.A.G.

2000. Pemberian Pertolongan Pertama dalam Ilmu Keperawatan. EGC. Jakarta.

Suwardi, Imobilisasi dan Transportasi Tim Penyusun Buku Pedoman Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan, Markas Besar Palang Merah Indonesia.

Wolff, L.V., Weitzel, M.H., Fuerst, E.F. 1984. Dasar-Dasar Ilmu Keperawatan. Buku Kedua. Gunung Agung. Jakarta.